



**ZEGAMAKO BARATZE PARKEA:
LURRAREN EMANKORTASUNA MANTENTZEKO
PRAKTIKA EGOKIAK**

Donostia, 2021ko abendua

SARRERA

Nekazaritza ekologikoarentzat baliabide garrantzitsuena lurra da. Horregatik gu, baratzealeak garenok, lurra zaintzeko eta babesteko erantzukizuna dugu eta ondorioz, egoki ongarriztatu eta erabili beharko genituzke lurrak. Ez bakarrik uzta ederrak jaso ahal izateko, etorkizunean beste batzuk ere lur biziez eta osasuntsuez baliatzen jarraitu daitezten. Honela, herritarrentzako balorezko errekurtso bat izaten jarraituko dute Baratze Parkeek.

Abelur-en laguntzarekin (<http://www.abelur.eus/index.php?lang=eu>) Baratze Parke guztietako lurren analisiak egiten dira tarteka, eta horien emaitzak eta nekazaritza ekologikoak finkatutako arauak kontutan edukita, Baratze Parke bakoitzari dagozkion lur emankortasuna mantentzeko gomendio teknikoak ezartzen ditu Kutxa Ekoguneak, baratzeakide guztiok jakin dezagun zer egin gure lurrak emankor mantentzeko, nola ongarriztatu modu egokian eta nola jokatu lurren ezaugarriak hobetzeko ere.

Txosten honen aurretik, honako artikulua hauek irakurtzea gomendatzen dizugu: *Lurraren funtzionamendua ulertu* Baratze Parke Sarearen web orriko *Lurraren emankortasuna* atalean (<https://www.ekogunea.eus/eu/ekogunea/baratze-parke-sarea/baratzezaintza/3-8-67/>).

Artikulu horiek lurraren konplexutasuna, lurraren osagai ezberdinen arteko lotura estua bai eta txosten honetan azaltzen den informazioa guztia hobeto ulertzen lagunduko dizute.

LURRAREN ANALISIEN EMAITZAK ETA INTERPRETAZIOA

Lurraren ezaugarri fisiko-kimikoak (azken analisiak: 2021ko otsaila)

Lur analisiak egiteko orduan, lursail desberdinetako laginak hartu eta nahasten dira; beraz, jasotako emaitzak bataz-bestekoak bezala hartu behar dira.

- ✓ Lurraren testura: lur fanko-buztintsua da. Buztin asko duenez, lan egiteko lur astuna izan daiteke eta erraz sortu daitezke putzuak bertan. Hala ere, lur honek duen materia organikoaren maila handiak aireztatzen eta egitura ona izaten laguntzen du.
- ✓ H: 8,1, lur alkalinoa da. pH honetan, fosforoa lurlean blokeatuta gera daiteke, baita mikronutriente batzuk ere, hala nola burdina, manganesoa, boroa eta zinka. Egoera honetan landareek ezingo lituzkete xurgatu behar dituzten kantitatean, eta, ondorioz, landareek hainbat gabezia adierazi ditzakete. pH 7, pH neutroa da, baratzeakide lurretarako egokiena. Horregatik, komeni da partzeletara botatzen diren produktuak pH-a jaistera eta ahal den neurrian pH neutrorra hurbiltzera bideratzeko material egokiak izatea.
- ✓ Nitrogeno maila ona du lur honek; fosforo eta potasio maila altuak eta magnesio maila ertaina. Dena den, nahikoak dira barazki ezberdinen beharrak asebetetzeko.
- ✓ Materia organikoaren maila %6,63-koa du lur honek. Balore altu honek lurrari egitura egokia izaten laguntzen dio eta emankortasuna ere bermatzen du.

Lurraren eboluzioa

Azken analisien emaitzak aurreko urtetakoekin alderatuz, ondorioztatu daiteke:

- ✓ Zegamako Baratze Parkeko lurren testura ia ez da aldatu 2017an egindako analisietatik. Buztinaren, lohiaren eta harearen proportzio berak mantentzen dira, eta beraz, buztin proportzio handiko lurra izaten jarraitzen du. Oro har, lur buztintsuetan putzuak erraz sor daitezke, aireztapen falta izaten dute, lanerako astunak izaten dira, baina aldiz, elikagai ugari izate dute. Testura hobetzeko, tarteka harea silizeoa lurrari ematea eta nahastea komeni da.
- ✓ Baratze Parkea abian jarri zenetik materia organikoaren maila jaitsi egin da. 2015ean, materia organikoaren maila %7,48koa zen, 2017an %7,43koa eta 2021ean %6,63koa. Datu hori karbonoaren eta nitrogenoaren arteko erlazioarekin (hori ere 9,1era jaitsi da) lotzen badugu, beheranzko joera honek adierazten digu ongarriztatze organikoak ez direla nahikoak izaten ari, edo, bestela, material ez oso freskoak erabiltzen ari direla, karbono gutxi dutenak. Hala ere, materia organikoaren maila handia izaten jarraitzen du.
- ✓ Zegamako Baratze Parkeko lurren pH-a ere aldatu egin da azken urteotan. Izan ere, 2015erako pH-a 7,9koa zen, 2017an 7,7koa; 2021erako, berriz, pH 8,1era pasatu da, eta balio hori oso handia da baratzeoko lurretarako. Nahiz eta pH-aren igoera oso handia ez izan, lurra gero eta alkalinoagoa izateko joera duela erakusten digu, eta horrek zenbait gabezia-arazoak ekar ditzake landareen garapena mugatu dezaketenak, aurreko atalean zehaztu den bezala. Joera hori aldatzea komeni da, eta, betiere, saihestu egin behar da pH-a igotzen jarraitzea; beraz, karerik ez erabiltzea eta lurra azidotzen duten ongarririk erabiltzea gomendatzen da, hurrengo atalean zehazten den bezala.
- ✓ Lurrean eskuragarri dauden eta emankortasun-maila adierazten duten makro-nutrienteei dagokienez, nabarmena da nitrogenoaren, fosforoaren, potasioaren eta magnesioaren balioak jaitsi direla 2015etik aurrera. Horrek adierazi dezake, berriz ere, denbora horretan ez direla behar bezala ongarririk lursailak.
- ✓ Laburbilduz, Zegamako Baratze Parkeko lurren emankortasunaren bilakaera ez da positiboa izaten ari. Batetik, pH-aren maila oso handia da, eta, bestetik, lurreko elikagai guztiak murrizten ari dira. Horregatik, praktika egokien atalean zehazten diren aholkuei jarraitzea gomendatzen da.

LURRAREN EMANKORTASUNA MANTENTZEKO PRAKTIKA EGOKIAK

Giroan dagoenean lurra landu

Lurra giroan dagoenean soilik landu beharko litzateke, hau da, hezetasun-maila egokia duenean soilik, ez hezeegia ez eta lehorregia denean.

Lurra arindu

Aldizka harea silizeoa gehitu. Sasoi berrirako lurra prestatzen denean harea gehitu daiteke eta baratzeke lurreko 20-25 cm azalekoenetan nahastu. Urtean pare bat aldiz egiten bada, bi urtean nabaritu ahal izango da testuraren hobekuntza.

Lurrari karea eman?

Azken 3 urtetan pH-a igo egin denez eta kaltzio-maila erabilgarri maila dela eta, lurrari karea EZ botatzea gomendatzen da. Izan ere, karea lurrari botatzen jarraituz gero, pH-a igotzen jarraituko luke.

Hondarrak ongarri bihurtu

Baratzean sortutako hondar organikoak konpostatu ondoren, baratzean erabiltzea ere gomendatzen da.

Ongarriztatze-gomendioak

- ✓ Kontuz ibili behar da ongarriketa organikoak egiteko orduan, ez lukete pH-aren balorea igo beharko eta. Horrexegatik hiri hondarretako konpostarekin ongarriztatzea ez da egokiena, konpostak pH altua baitu ere. Lurra azidotu dezaketen ongarri organikoak erabiltzea gomendatzen da, pinu hostoen ongarria adibidez. Baratze Parke honetan sortutako hondar begetalen konpostarekin nahastea material bera ere komenigarria izango litzateke.
- ✓ Lur hauek ongarriztatzeko simaurra erabiltzen bada, azpi honetan zehazten diren dosiak ez lirateke gainditu behar:

	ZENBAT SIMAUR KARRETLA ARRADA/URTEAN?				
LURSAILAREN AZALERA	ZALDI SIMAURRA (2,5 kg/m ²)	BEHI SIMAURRA (5 kg/m ²)	TXERRI SIMAURRA (3,5 kg/m ²)	ARDI SIMAURRA (2 kg/m ²)	OILO SIMAURRA (1,1 kg/m ²)
30 m ²	2,2	4,3	3,0	1,7	1,0
40 m ²	2,9	5,8	4,0	2,3	1,3
60 m ²	4,3	8,7	6,1	3,5	1,9
90 m ²	6,5	13,0	9,1	5,2	2,9

- ✓ Beharreko kopuruak karretila arradetan ematen dira hau da, Bellotaren karretila materialarekin iskineraino beteak, tontorrik egin gabe.



Beste produktuen erabilera

PRODUKTUAK EDO LANAK	DEBEKATUTA DAGO	ONARTUTA DAGO
Ongarriak	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sintesiko ongarri organiko guztiak (Europar saltzen diren guztiak) eta produktu kutsatuekin egindako konpostak (lastoak, simaurrak, pestizida eta herbizidekin tratatutako belar eta ongarri organikoak). ✓ Prozedura kimikoen bitartez lortutako ongarri mineral guztiak (nitrogenatuak, fosfatatuak, potasikoak, magnesikoak eta abar). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zizareen humusetik eratorritako ongarriak, konpostatutako simaurrak (konpostajea hartidura aerobikoaren prozesutzat ulertuta), ongarri berdeak eta ongi deskonposatutako uzten hondarrak, eta kutsatu gabeko hondakinekin egindako konpostak. ✓ Jatorri naturaleko ongarri mineralak (txikitutako fosfato naturalak, silizeen hautsak, kareharri txikituak, dolomitak eta abar).
Tratamendu fitosanitarioak	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intsektizida, fungizida eta akarizidak eta sintesi kimikotik eratorritako beste pestizida edo produktuak erabiltzea. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Substantzia naturaletatik sortutako fungizidak, nahiz eta jatorria minerala, begetala edo animalia izan (Bordeleko salda, Borgoñako salda eta abar). ✓ Landareekin egindako produktuak (beratzeak, infusioak, egosketak, gernuak).
“Belar txarrak”	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debeekatuta dago edozein sintesiko herbizida kimiko erabiltzea. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Belar lehiakorren kontrolerako metodo biologikoak erabili daitezke (estaltzaile organikoak, eskuzko jorraia edo erdi eskuzkoa, zapalda sakoneko laborantza).
Hazi eta landareak	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Genetikoki aldatutako edozein mota eta klaseko organismoak (transgenikoak). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nekazaritza biologikotik eratorritako barazki, sustrai, erraboi, tuberkulu eta hazien erabilera. ✓ Produktu horien erabilera, ohiko laborantzetatik etorri arren, produktu kimiko sintetikoekin landu ez badituzte.



Informazio gehiago

Zerbitzu honen inguruan informazio gehiago jaso nahi baduzu, mezu bat bidali ezazu helbide honetara: baratzeparkea@ekogunea.eus